

ФОРМУВАННЯ ТРАСИ ПОЛЬОТУ БПЛА ПІД ЧАС ПЛАНУВАННЯ РОЗВІДУВАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ

Бабенко В.П., к.т.н., доцент

*Військовий інститут танкових військ
Національного технічного університету
“Харківський політехнічний інститут”, м. Харків*

Планування аеророзвідки за допомогою безпілотних літальних апаратів (БПЛА) потребує великих обсягів інформації маршрут і стан території, над якою планується виконувати політ, висотні, швидкісні та аеродинамічні характеристики літального апарату, тактико-технічні характеристики знімальної апаратури тощо.

В доповіді під БПЛА розуміється літальний апарат, що виконаний за літаковою або вертолітною аеродинамічною схемою та призначений для вирішення розвідувальних, розвідувально-ударних та інших завдань, який може бути керований дистанційно або виконуючий рух за програмою.

Для виконання завдань Сухопутних військ Збройних Сил України БПЛА може застосовуватися:

- на оперативно-тактичному рівні, під час взаємодії на рівні оперативних командувань;
- на тактичному рівні, у ланці бригаді або батальйону;
- для ланок рівня взводу або роти, як засіб розвідки використовуються, так звані, міні-БПЛА, оперативність розгортання яких і незалежність від інших джерел розвідувальної інформації, робить їх украй ефективними.

В доповіді наводиться низка загальних вимог до формування траси польоту для усіх типів БПЛА. Приведена класифікація БПЛА за аеродинамічною схемою фюзеляжу, обговорені обмеження на вигляд траси польоту. Враховуються геометричні вирази, які можуть бути використані під час розрахунку геометричних параметрів трас польоту БПЛА. Проаналізовані варіанти бойового застосування і керування його польотом.

Для візуального контролю місця знаходження БПЛА та оперативного корегування його траси слід підключити наземний компонент системи приймання й оброблення телеметричної інформації безпілотного авіаційного комплексу до єдиної програмної оболонки, в якій буде здійснюватися відображення цієї інформації.

В процесі відображення на екрані комп'ютера, як найменш має бути наявна така інформація про:

- поточні GPS-координати БПЛА у вигляді траси польоту та параметри орієнтування літака (або кількох БПЛА водночас, якщо планується групова авіаційна операція);
- рельєф місцевості (цифрова модель), населені пункти, водні ресурси тощо, у районі виконання польоту з можливістю зменшення або збільшення масштабу відображення.